

A) Kaldıraç Sistemleri Analizi

Her bölme 1 birimdir. Formül: **Kuvvet Kazancı = Kuvvet Kolu / Yük Kolu**

1. Tablo (Kuvvetin Yeri Değişiyor)

No	Kuvvet Kolu	Yük Kolu	Kuvvet Kazancı	Kazanç Türü
1	4	4	1	Kazanç/Kayıp Yok
2	3	4	0,75	Yoldan Kazanç
3	2	4	0,5	Yoldan Kazanç
4	1	4	0,25	Yoldan Kazanç

Sonuç (Soru 26): Uygulanan kuvvet, destek noktasına yaklaştıkça kuvvet kolu kısalmış ve kuvvet kazancı azalmış (uygulanması gereken kuvvet artar).

2. Tablo (Yükün Yeri Değişiyor)

No	Kuvvet Kolu	Yük Kolu	Kuvvet Kazancı	Kazanç Türü
5	4	4	1	Kazanç/Kayıp Yok
6	4	3	1,33...	Kuvvetten Kazanç
7	4	2	2	Kuvvetten Kazanç

Sonuç (Soru 48): Yük, destek noktasına yaklaştıkça yük kolu kısalmış ve kuvvet kazancı artmış (uygulanması gereken kuvvet azalmış).

B) Değişkenlerin Kuvvet Kazancına Etkisi

Sistem No	Yapılan Değişiklik	Kuvvet Kazancı	Kuvvet Büyüklüğü
1	Destek yüke yaklaşıyor	Artar	Azalmış
2	Destek kuvvete yaklaşıyor	Azalmış	Artar
3, 4	Yük desteğe yaklaşıyor	Artar	Azalmış
5, 6	Kuvvet desteğe yaklaşıyor	Azalmış	Artar

C) Doğru-Yanlış ve Boşluk Doldurma

- a) Kuvvet kazancı artarsa, kuvvet azalmış.
- b) Kuvvet kolu artar, yük kolu değişmezse kazanç artar.
- c) Kuvvet kolu değişmez, yük kolu artarsa kazanç azalmış.
- d) Kazanç formülü: $\text{Yük}/\text{Kuvvet}$ veya $\text{Kuv. Kolu}/\text{Yük Kolu}$.
- e) Kuvvet kolu > Yük kolu ise kuvvetten kazanç vardır.
- f) Yük kolu büyükse kuvvetten kayıp vardır.
- g) Kuvvet artıyor, yük sabitse kazanç azalmış.
- h) Yükün ortada olduğu (el arabası) kazanç sağlanır.
- i) Kuvvetin ortada olduğu (maşa) kayıp vardır.
- j) Makas, pense, keser desteğin ortadadır.

D) Çizim Görevi

- Kazanç = 2:** Kuvvet kolu, yük kolunun 2 katı olmalı (Örn: Kuvvet kolu 4 br, Yük kolu 2 br).
- Kazanç = 0,5:** Yük kolu, kuvvet kolunun 2 katı olmalı (Örn: Kuvvet kolu 2 br, Yük kolu 4 br).
- Kazanç = 1:** Kuvvet kolu ve yük kolu eşit olmalı (Örn: Her ikisi de 3 br).